Outils spéciaux

Outils spéciaux pour freins	228
Outils spéciaux pour embrayages et pour directions	237
Outils spéciaux pour amortisseurs	237
Outils spéciaux pour radiateurs	239
Outils spéciaux pour silencieux	241
Outils spéciaux pour moteurs	242
Outils spéciaux pour service huiles	252
Lampe stroboscopique	252
Appareils de réglage de phares	253
Dispositifs de rappel de service et outils spéciaux pour électricité de bord	255
Protection contre les martres	258
Outils spéciaux pour vitrages	259

Avantages pour vous:

- Haute qualité à prix loyal
- Large assortiment d'outils
- Purgeurs de freins Derendinger avec approbation Mercedes-Benz

Appareils de purge de freins et outils spéciaux pour freins

Appareil de remplissage et de purge à ondes de pression type 8000 de Derendinger
Avec support de rangement pour bac de récupération ATE et Castrol

– Surveillance automatique de niveau de remplissage avec clapet antiretour
– Le liquide de freins est aspiré directement depuis le fût – ce qui exclut toute influence de l'humidité de l'air.
– Chariot universel pour des fûts de 25, 30, 50 et 60 litres de liquide de frein
– Pompe d'alimentation entraînée par air comprimé. Séparateur d'eau automatique incorporé, assurant la capture et l'élimination de l'humidité contenue dans l'air comprimé
– Des bouchons de raccordement pour tous les types de véhicules, ainsi que des adaptateurs pour d'autres systèmes de purge sont également livrables
– Système éprouvé: plusieurs milliers d'appareils sont déjà utilisés en Suisse
– Au choix: casier pour bouteilles de purge normales ou pour conteneurs ATE

No de com. 710.8000

Avec homologation Mercedes-Benz
No de com. 710.8003M

Appareils de purge de freins Type 7500 de Derendinger
– Sans soupape d'arrêt

No de com. 710.7500

Appareils de purge de freins Type 8500 de Derendinger
– Comme type 8000
– Pression ajustable à 1, resp. 2 bar

No de com. 710.8500

Appareils de purge de freins Type 8800 de Derendinger
– Comme type 8000
– Pression ajustable à 1, resp. 2 bar
- Avec dispositif d'aspiration de vieux liquides de freins
- Possibilité de purge de l'air par vide
- Conforme au concept Greenpool Recycling
– Développé spécialement pour VW, Audi, Seat et Skoda

No de com. 710.8800

Les types 8500 et 8800 peuvent être modifiés pour répondre à l'homologation Mercedes-Benz

---

Appareils de purge de freins (seulement pour huile minérale)

– Exécution résistante aux huiles minérales, spéciale pour les liquides de freins à base d'huile minérale (LHM, etc.)
– Sans soupape d'arrêt
– A fait ses preuves dans l'industrie aéronautique

No de com. 715.7100

Assortiment de bouchons de raccordement

11 types de bouchons les plus courants pour raccordement aux réservoirs pour appareils du type 3100, 7500 et 8000.

No de com. 710.4006

Pour la liste complète d'applications pour bouchons de purge d'air, veuillez vous adresser au représentant Derendinger qui s'occupe de vous.

24 mois de garantie

Appareils de purge de freins et outils spéciaux pour freins

Appareil de remplissage et de purge Type 3100 de Derendinger

La nouvelle version de la série d'outils 3 est équipée d'une soupape double; l'air comprimé et le liquide de frein sont séparés par une membrane en caoutchouc. A côté de la soupape d'entrée d'air pour établir la pression, la membrane pour un nouveau remplissage est ramenée en position originale par une soupape à dépression.

La contenance du réservoir (5 litres) suffit pour la purge d'air et le remplissage de 4 à 5 véhicules. Des couvercles de raccordement sont disponibles pour chaque type de véhicule. Cet appareil de purge économique convient aussi bien pour le travail en atelier qu'à l'extérieur.

No de com. 710.3100

Appareil universel DX 2.5 d'aspiration
Pour un remplissage ou une aspiration simple et rapide de presque tous les liquides.

– Possibilité de doser la quantité de liquide
– Utilisable partout, par ex. garages, industrie, construction mécanique, entretien et ateliers
– Pour applications avec pression sous vide, pour les liquides non explosifs en tous genres
– Récipient de 2,5 l
– Branchement avec taraudage de ¼"
– Tuyau long de 2,7 m

Propriétés et utilisations
– Premier appareil d'aspiration avec 3 fonctions
– Système fermé
– Un seul appareil nécessaire
– Peut être utilisé sans branchement permanent d'air comprimé
– Poste de travail propre

No de com. 12-016-1000

Appareil BRE 20 HY de remplissage et de purge pour huile minérale

– Interruption automatique de l'opération lorsque le récipient est vide
– Pression de travail réglable en continu de 0,4 à 3,5 bars
– Découplage sans pression avec le véhicule. Convient pour les embrayages hydrauliques
– Maniement par une seule personne, convient pour huile minérale, débit > 45 l/h
– Convient pour Actros avec HPS 2, ATEGO, AXOR et MAN-TGA/TGL
– Avec 3 rodoirs en caoutchouc, avec adaptateur standard E20 avec manchon fileté
– Récipient d'une contenance max. 20 l. Tension 230 V, 50/60 Hz, tuyau long de 3,8 m
– Dimensions (hau. x lar. x prof.) 960 x 500 x 400 mm, poids env. 28 kg. Couleur RAL 6001 vert émeraude, norme CE, selon prescription 345.0 de MB. N° DC: A 25-35-07.0

No de com. BRE20HY

Récepteur

No de com. 80095BRE20HY

Testeur de liquide de freins BFCS 300

Avec l'appareil de test pour liquide de freins, on détermine le point d'ébullition usuel des liquides de freins à base de glycol, indépendamment de la classe de qualité DOT (DOT 3, DOT 4, Super DOT 4, DOT 5). L'appareil est simple à manier et le résultat du test s'affiche numériquement en °C déjà après 20 secondes. L'appareil de mesure électronique s'utilise dans chaque atelier sans nécessiter d'instruction et il garantit des résultats précis. Grâce à la conception de son électronique, l'appareil convient aussi pour des mesures en série.

No de com. 3.9311-0070.4

Garniture de prélèvement
Garniture de prélèvement pour l'appareil de test pour liquide de freins, composée de 100 gobelets éprouvettes et de 100 pipettes à jeter.

No de com. 3.9311-0019.2

Appareils de purge de freins et outils spéciaux pour freins

Testeur de liquide de freins EBT 03

Testeur électronique de liquide de freins, pour différents fluides. L'appareil est géré par menu et présente le résultat de la mesure sous forme de la température du point d'ébullition (en °C) et de la teneur en eau (en %). Livraison dans un carton.

Caractéristiques du produit:
– Commande par processus
– Avec démarrage de mesure sur deux lignes, lors du remplacement du palpeur
– Déconnexion automatique de l'appareil après 2 minutes sans mesure
– Alimentation électrique par pile bloc de 9 V (pas fournie)

No de com. EBT 03

Testeur de freins hydrauliques BDP 04/K-G, étalonnés

Utilisable pour les systèmes de freinage à double circuit. Raccordement par adaptateur en laiton avec filetage métrique. Le test peut se faire depuis le siège du chauffeur.
– 2 manomètres ∅ 100 mm, 0–160 bar
– 1 conduite haute pression de 2 m
– 1 conduite haute pression de 5 m
– 2 x 7 adaptateurs de diverses tailles

No de com. BDP 04/K-G

Outils spéciaux pour freins

Pince pour conduites de freins

La pince ATE pour conduites de freins sert à débrancher les conduites lors de réparations ou de recherche de défauts. Avantage: le profil arrondi des bras de la pince (∅ 10 mm) n'endommage pas les conduites de freins.

Recommandations de sécurité:
– Toujours appliquer la pince pour conduite au milieu de la conduite de freins.
– Une fois le travail terminé, retirer impérativement la pince!

No de com. T3

Bouteille de purge

Bouteille en plastique pour collecter le liquide de freins sortant lors de la purge des freins. Avec échelle graduée indiquant la quantité de liquide de freins à facturer.
– Contenance 1 litre

No de com. AFF01

Pompe aspirante à main

– Résistante aux acides
– Pour le liquide de freins

No de com. 03.9314-5900.3

Seringue aspirante à main HAP 02

Robuste seringue aspirante en alu. Convient pour liquides ne pouvant pas exploser, tels que liquides de freins, huile ou eau de refroidissement. La seringue est protégée contre un débordement du fluide aspiré.
– Capacité 250 ml
– Avec tuyau de 1 m

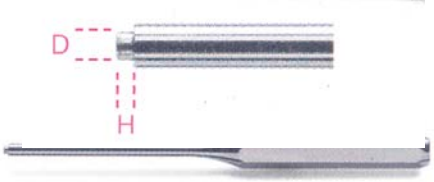
No de com. HAP 02

Set pour outil de rectification de tambours de freins, en coffret de plastique, 6 pièces

– 1 étau à ressort de frein
– 1 pince pour ressort de frein, avec griffe mobile
– 1 pince pour conduites
– 2 pinces pour pistons de freins
– 1 pince pour câble de frein à main

No de com. S1833

Réglage des pistons



Chasse-goupilles avec pointe de guidage

∅ mm	D mm	H mm	No de com.
4	2.4	2	*31SE4*
5	3.0	2	*31SE5*
6	3.6	2	*31SE6*

Outils de démontage de pistons

Vérin de rappel

Vérin universel pour pistons de freins sans dispositif de rotation. Exécution standard.

No de com. 01433L

Vérin de rappel

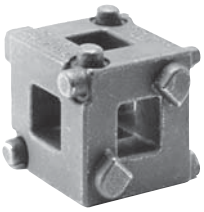
Pour grands véhicules comme Mercedes classe S, BMW série 7, Porsche, utilitaires légers et tout-terrains

No de com. 01434L

Outils de rappel de piston de frein

- Avec broche à air comprimé
- Pour rappel en tournant à gauche et droite
- Utilisation universelle
- Jeu de 18 pièces en coffret de plastique

No de com. 01465L



Le cube KD

Actionné par une clé à douille 1/4" à rallonge et à cliquet pour: Mazda/Mitsubishi/Nissan, USA: Ford/Chrysler/GM

No de com. 01436L

Outil de rappel pour cylindres de freins 27 pièces

- Avec adaptateur, complet en coffret.
- Avec broche tournant à gauche et à droite.
- Convient à presque tous les étriers de freins.

No de com. 01467L

Nettoyage des freins

Nettoyeur de moyeu de roue RNC 01

Cloche en aluminium, avec noyau en acier et raccord carré ½". Moyeux, jantes, supports de disques de freins, etc. sont nettoyés facilement et rapidement par le disque autoadhérant sur la cloche qu'on fixe par encliquetage sur toute bouleuse à transmission ½". Livré avec 1 disque (pour env. 100 VT)

No de com. RNC 01

Set de remplacement contenant 3 disques de nettoyage

No de com. RNC 3 E

Brosse métallique

Les rainures de guidage des étriers doivent être nettoyées avant le montage de nouvelles plaquettes. Il est ainsi possible de supprimer le tirage latéral des freins.

No de com. 09300L

Brosse métallique laiton

Pour le nettoyage d'étriers de freins en aluminium

No de com. 09310L

Lime pour étriers de frein

Pour le nettoyage des résidus tenaces dans les cavités de guidage des garnitures de frein. Fraisage sur 4 côtés

No de com. 94830L

Calibres et jauges

Jauge pour tambours de frein

Jauge simple en acier avec graduation métrique et en pouces pour tambours de voitures. Portée de mesure: 165–292 mm

No de com. 72340L

Jauge pour disques de frein

– Précision 1/10 mm
– Dimension intérieure max. 110 mm, longueur totale 205 mm

No de com. 1650FD

Démontage et montage de ressorts de mâchoires

Outils de montage de ressorts

Outil pour le montage et le démontage des ressorts de retenue des mâchoires

Pour freins Lockheed
No de com. 713.0015

Pince pour ressort de câble de frein à main

Pour le montage et le démontage des câbles de frein de stationnement (à main). Détend le ressort de rappel, de manière à pouvoir accrocher et décrocher le câble de frein en le déchargeant de la tension.

No de com. 1471A

Outils pour conduites de frein

Outil à border convient pour les interventions directes sur le véhicule

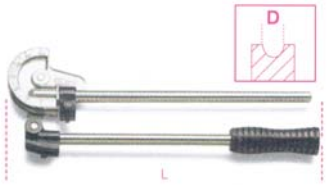
– Pour cuivre et métal léger

No de com. 352

Outil à border convient pour les interventions directes sur le véhicule

– Pour conduites en acier, aluminium, cuivre et laiton à gaine standard ou synthétique
– Convient pour convexe et double sertissage en SAE et DIN
– Mâchoires de serrage: 4,75 mm 3/16″, 5 mm, 6 mm, broche hydraulique à huile, coupe-tube avec ébavureur

No de com. 24535L



Cintreuse

Pour les tubes à paroi mince en cuivre, métal léger et acier doux

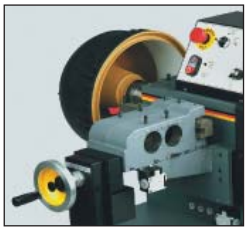
D mm	*L mm*	*No de com.*
6	305	*388 6*
8	315	*388 8*
10	350	*388 10*
12	360	*388 12*
14	455	*388 14*
15	465	*388 15*
16	465	*388 16*

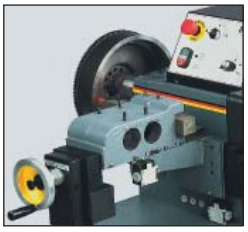
Cintreuse

Pour les tubes de diamètre extérieur de 4,75 mm (3/16") à 10 mm (3/8"). Peut aussi être utilisée pour ajuster les filetages des raccords de tubes et comme guidage pour le découpage de tube.

No de com. 24515L

Machines de remise en état des freins HUNGER





Rectifieuse pour le service des freins des VL et VUL
B 345

Cette rectifieuse polyvalente apporte les meilleurs résultats par rapport à la qualité de travail, à la convivialité et en ce qui concerne le rapport qualité/ prix. Convient pour les disques de frein (max. ∅ 420 mm), les tambours de frein et les volants-moteurs de véhicules de tourisme et utilitaires légers.

- Technologie moderne (commande électronique)
- Utilisation aisée et résultats impeccables au niveau de la qualité de surface, du parallélisme et du battement axial du disque de frein
- 2 vitesses de rotation (100/200 t/min.)
- Avance verticale et horizontale automatique et graduelle (de 5 à 30 mm/min.)
- Nombreux accessoires d'application et de fixation disponibles en option

Appareil de base
No de com. 345.00.550.00

Table de machine, porte-outil double, mandrin et cônes de serrage sur demande.

Rectifieuse de disques de freins de véhicules utilitaires directement sur le moyeu du véhicule
E 328

Cette rectifieuse travaille directement sur le moyeu du véhicule. Elle s'adapte directement sur les essieux européens avec 10 trous/ goujons (diamètre 335 mm). Pour les autres modèles, des flasques de différentes dimensions sont disponibles.

- Pour véhicules utilitaires équipés d'essieux normaux ou planétaires
- La machine est montée sur un chariot permettant le transport et la mise en place
- Construction robuste pour une qualité de travail exceptionnelle
- Usinage simultané des deux faces
- Avance graduelle automatique réglable de 0,1 à 0,3 mm/tour
- Interrupteur électrique pour un fonctionnement sans surveillance. Commutateur étoile-triangle disponible séparément
- Sur demande une commande à distance peut être montée. Cela facilite le travail de l'opérateur qui l'utilise en fosse

No de com. 328.00.300.50

Machine à tourner les disques de freins,
version surélevée (jusqu'à 1500 mm) E 328/S1-CE

Machine avec chariot spécial permettant la rectification de disques sur des véhicules montés sur un pont-élévateur. Hauteur maximale: 1500 mm.

No de com. 328.50.350.00

Machines de remise en état des freins HUNGER

Rectifieuse de freins à disque pour véhicules de tourisme directement sur l'essieu du véhicule E 326a

Cette rectifieuse portable s'avère très maniable et facile à utiliser. Elle permet la rectification d'un disque sur le véhicule, solution intéressante surtout si la dépose du disque est longue. Cette intervention diminue les vibrations et peut ainsi diminuer le nombre de réclamations et de cas de garanties. Quelques applications: enlever une couche de rouille suite à une longue immobilisation, éliminer des déformations dues à un échauffement, ôter des traces d'oxydation occasionnées par le «salage» des routes.

- Les 2 faces du disques sont usinées en même temps, de l'intérieur vers l'extérieur
- Vitesse de rotation: 75 tr/min.
- L'avance de type graduel (0,10 mm/tr), selon le système reconnu de Hunger, évite l'effet de filetage
- La mise en place de la rectification sur le moyeu s'effectue facilement à l'aide de la flasque universelle fixée sur les goujons de roue
- Convient à tous les disques de frein courants:
  - diamètre maximal du disque: 350 mm
  - épaisseur maximal du disque: 38 mm
- Pour les véhicules équipés d'un gros moyeu sortant fortement vers l'extérieur (comme les véhicules tous terrains avec traction intégrale) ou pour les véhicules utilitaires légers, des bagues de centrage et des flasques spéciales sont disponibles en option
- Un accessoire d'aide au montage, réglable en hauteur, est disponible séparément
- Poids: 26 kg

No de com. 326.00.166.50

Rectifieuse de garnitures de freins de véhicules utilitaires directement sur l'essieu du véhicule F 308

Le rectifiage des garnitures de frein directement sur l'essieu d'un véhicule garantit un freinage efficace de suite car la surface totale de la garniture est mise en application. On supprime ainsi le risque de freinage par points, ce qui rallonge considérablement la durée de vie de la garniture et du tambour.

- 2 sens de rotation afin de rectifier les garnitures dans le sens de marche des 2 côtés du véhicule
- Parfaitement adaptée pour la rectification de garnitures sur des essieux planétaires ou les essieux conventionnels
- Maniement très facile de la machine à l'aide du chariot de transport et de montage intégré
- Avance d'outil entièrement automatique jusqu'à la fin de passe si la fin de course a été pré-programmée
- Temps d'usinage très courts grâce au régime élevé (100 tr/min.) et à l'avance graduelle de 0,6 mm/tr
- Exécution d'un mouvement axial du burin pendant la rotation.
- Conception permettant de travailler avec peu de porte-à-faux. Les conditions optimales pour obtenir une parallélisme parfait et une surface irréprochable

Appareil de base
No de com. 308.50.100.00

Appareil de base, y compris accessoires de fixation divers pour fusées
No de com. 308.00.100.50

Rectifieuse de garnitures de freins, version surélevée (jusqu'à 1600 mm) F 308B-CE

Machine avec chariot spécial permettant la rectification de garnitures de freins sur des véhicules montés sur un pont-élévateur. Hauteur maximale: 1600 mm.

Exécution spéciale sur demande

Machines de remise en état des freins HUNGER

Elévateur de freins BL 2

Le chariot BL 2 est préconisé pour une dépose et pose aisées de disques et de tambours de freins, d'étriers et de moyeux complets de véhicules utilitaires.

– 4 roulettes pivotantes
– Système de levage hydraulique autorisant une levée jusqu'à 900 mm
– Charge max.: 200 kg
– Très pratique lorsque la place à disposition est réduite
– Nombreux accessoires disponibles

No de com. 303.10.400.00

HV10 HV11

Dispositif de levage pour étriers de freins radiaux

HV10 pour Meritor Elsa 1 + Elsa 2	*No de com. 303.15.350.00*
HV11 pour Knorr	*No de com. 303.15.360.00*

Accessoires pour tambours de frein HV 3

Dispositif de levage pour tambours de freins
Diamètres: 335, 275 ou 245 mm

No de com. 303.15.255.00

Accessoires pour étriers de frein

Accessoire de levage pour étriers de frein de véhicules utilitaires

No de com. 303.15.220.00

Sangle universelle

Sangle universelle pour étriers et disques avec moyeu de véhicules utilitaires

No de com. 303.15.230.00

Outils d'embrayage et outils spéciaux pour la direction

Centreur universel d'embrayage

Avec 3 cônes extensibles

No de com. 1438

Outils spéciaux pour la direction

Pour sortir l'articulation de barre d'accouplement du levier de commande de roue, stabilisateurs, etc. Large plage d'utilisation grâce au réglage continu. Zone conique.

Modèle	*No de com.*
jusqu'à 50 mm max.	*1559*
min. 12 mm, max. 50 mm	*1560/1*
min. 60 mm, max. 85 mm	*1560/2*

Montage d'embrayages
Serrage d'un embrayage SAC sans contre-force

Cet outil spécial est indispensable pour le montage correct de l'embrayage SAC qui doit se faire sans contre-force pour éviter un mouvement de rotation inopiné de la bague de réglage du plateau de pression de l'embrayage.

No de com. 400 0237 10

Outillage d'amortisseurs

Monte-ressort à air comprimé

– Pour ressorts d'amortisseur
– Pour suspensions Mac-Pherson et autres
– Pression de service: 6 bars, max. 8 bars
– Consommation d'air moyenne 225 l/min.

No de com. 1550/1

Mâchoires

Type	*∅ mm*	*No de com.*
1550/SR150	90–150 mm	*1550/SR150*
1550/SR175	120–175 mm	*1550/SR175*
1550/SR205	130–205 mm	*1550/SR205*

Etau à ressort universel

– Testé par le TÜV (GS)
– Sécurité 4x
– Pour voitures de la dernière génération dotées de ressorts plus puissants (par ex. BMW, VW, Audi, Ford, Renault)
– Actionnement à la boulonneuse pneumatique ou à la main (22 mm)
– Livré d'origine avec 2 paires de mâchoires plastifiées pour ressorts de 95 à 195 mm

Equipement standard
– Appareil de base
– Mâchoires 95 à 145 mm
– Mâchoires 135 à 195 mm

Modèle	*No de com.*
Exécution pour charge de 1100 kg	*10200L*
Exécution pour charge de 2250 kg	*10205L*

SW-Stahl & Werkzeugvertriebs GmbH

Depuis plus de 20 ans, votre partenaire fiable pour l'outillage à main et les outils spécialement dédiés à l'automobile

TOOLIS

plus qu'un simple catalogue en ligne

- Aperçu de notre gamme complète de produits grâce à une plate-forme d'information en constant développement
- Accès aux listes de pièces de rechange des assortiments et aux accessoires optionnels
- Recherche ciblée possible par fabricants/ types de véhicules
- Modes d'emploi et pictogrammes

SW-Stahl

- Clés à vis
- Accessoires pour clés à douilles
- Embouts et douilles
- Outils à visser
- Pinces
- Air comprimé
- Roue + frein
- Essieux
- Moteur
- Carrosserie
- Pièces électriques
- Forer + Tronçonner
- Équipements d'atelier

Le sport automobile avec SW-Stahl

RX

Leverkuser Str. 65
D-42897 Remscheid
Germany

Outillage de systèmes de refroidissement

Caisse à outils hydraulique pour VT et utilitaires légers

Complète avec pompe, indicateur de température et adaptateurs pour radiateurs de pratiquement toutes les VT et les utilitaires légers, en malle plastique

– Plage de mesure 0–2,5 bar
– Contrôle de la perte de pression sur le manomètre
– Possibilité de vérification des capuchons obturateurs
– Essai sous pression du système de refroidissement

No de com. 21000L

Caisse à outils hydraulique pour VT et utilitaires légers

Complète avec pompe, indicateur de température et adaptateurs pour radiateurs de pratiquement toutes les VT et les utilitaires légers, en malle plastique

– Plage de mesure 0–2,5 bar
– Contrôle de la perte de pression sur le manomètre
– Possibilité de vérification des capuchons obturateurs
– Essai sous pression du système de refroidissement
– Y compris set de maintenance sous vide pour nettoyer le radiateur et ajouter le liquide frigorifique

No de com. 21030L

Caisse à outils hydraulique pour PL

Complète avec pompe et sept adaptateurs pour les radiateurs de PL courants des marques DAF, IVECO, Mercedes-Benz, MAN, Scania, Renault et Volvo.

– Plage de mesure 0–2,5 bar
– Contrôle de la perte de pression sur le manomètre
– Possibilité de vérification des capuchons obturateurs
– Essai sous pression du système de refroidissement

No de com. 21040L

Set de réparation de tuyaux de radiateur, 56 pièces
Pour tous les tuyaux de radiateurs de 16, 20, 24, 25, 26 et 32 mm

Des tuyaux de caoutchouc défectueux sont un véritable problème. Le remplacement est difficile, parce que la disponibilité des pièces à court terme n'est généralement pas indiquée. Ce set offre une solution au problème, en permettant de réparer tous les tuyaux de radiateurs. Pour cela, entailler le tuyau défectueux pour le retirer, puis, en s'aidant des tubulures et raccords (0° et 90°), réaliser un nouveau tuyau. Vu les prix élevés des pièces formées en caoutchouc, le set est déjà remboursé après 2 réparations effectuées!

No de com. 7KSR56

Outillage de systèmes de refroidissement

Réfractomètre

Réfractomètre, appareil optique pour le contrôle d'antigel (propylène et éthylène), liquide lave-glace et acide de batterie. Oculaire réglable, lecture rapide grâce à 2 échelles simples. En cas de réparation, cet appareil est réétalonnable au moyen d'une vis.

Convient également pour vérifier le bon rapport de mélange des additifs AdBlue.

No de com. 21550L

Testeur d'antigel avec plongeur

Pour la vérification et le rétablissement du mélange antigel du radiateur.

No de com. 21500L

Coupe-tuyaux

Un outil léger, avec lequel vous couperez proprement tous les tuyaux à armature textile et tuyaux PVC avec un diamètre intérieur jusqu'à 50 mm (2 pouces). Cet outil maniable et sûr garantit des coupes droites et propres.

No de com. 7469-00153

Lames de rechange
No de com. 7469-00154

Appareil pour tester et remplir les systèmes de refroidissement

Pour remplir sans problème et sans bulles d'air les circuits de refroidissement, tout en contrôlant en même temps leur étanchéité. Livré avec manuel d'utilisation précis.
– Modèle universel, avec branchement rapide
– Livré avec tuyau flexible pour travaux sur des raccordements difficilement accessibles
– Manomètre avec protection en caoutchouc
– 3 épais capuchons en caoutchouc, convenant pour presque tous les véhicules courants
– Soupape pour réduire la pression
– 6 pièces

No de com. KVB05

Détecteur LT450 de fuite de CO2

Appareil pour vérifier l'étanchéité des joints de culasse soumis à l'eau de refroidissement. Utilisation universelle! Exécution standard, avec soufflet à air. Avec liquide pour test et nettoyage. Pour moteurs diesel et à explosion. Emballé dans une caisse en bois.

No de com. LT450

Liquide de test et nettoyage LT1
1 flacon de liquide de test, 1 flacon de liquide de rinçage, chacun de 250 cm^3
Utilisation avec tous les testeurs de CO2.
Neutre pour l'environnement.

No de com. LT1

Liquide de test et nettoyage LT2
1 flacon de liquide de test, 250 cm^3
Utilisation avec tous les testeurs de CO2. Neutre pour l'environnement.

No de com. LT2

Outils pour silencieux

Extenseur de tuyau d'échappement

Extension cylindrique avec entraînement hexagonal extérieur OC 16 à 2 échelons, convient pour diamètres de 40–60 mm.

No de com. 1476C/2

Outil à crochet court

Crochet forgé, chromé, avec poignée transversale massive revêtue de plastique.

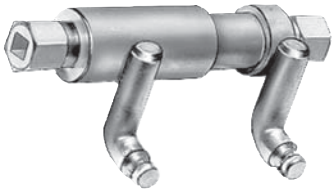
No de com. 10520L

Coupe-tuyau d'échappement

Coupe simultanément à plusieurs endroits, également pour tuyaux à paroi épaisse jusqu'à 3,8 mm. 16 molettes de coupe, jusqu'à un diamètre de tuyau de ∅ 90 mm.

No de com. 1476A

Chaîne de rechange
No de com. 1476A/RC



Ressort de serrage VW/Audi

Outil à ressort de serrage pour VW,Audi. Pour le démontage et le montage des ressorts de serrage des parties courbes des installations d'échappement avec bride sphérique. Utilisable des deux côtés. Domaine d'écartement 35–55 mm. Six pans extérieurs OC 17. Carré intérieur 3/8".

No de com. 26000L

Outillage spécial pour moteurs

Appareil de contrôle du taux de compression

– Super-assortiment pour PL et utilitaires
– Manomètre de précision ∅ 80 mm
– Tuyau sous pression, 35 cm
– Avec soupape d'évacuation
– Avec 19 adaptateurs accouplables
– Emballé dans un coffre

No de com. KP 80/LKW

Appareil de contrôle du taux de compression

Appareil de contrôle du taux de compression pour moteurs diesel et à essence, dans un robuste coffre en matériau synthétique. Manomètre de précision ∅ 80 mm, avec robuste capuchon de caoutchouc, plage de mesure 0 à 40 bar, tuyau flexible de 35 cm, avec raccordement rapide.

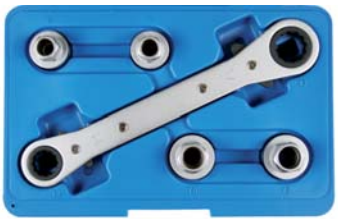
Compris dans le prix:
13 adaptateurs pour moteurs diesel et à essence: ET 35, ET 36, ET 37.3, ET 37.4, ZKS 01.1, KPA 01, KPA 02, ZKD 01, ZKD 01, ZKD 06, ZKD 07, ZKD 08 et adaptateur coudé ET 285.

No de com. KP 80/5 K

Dispositif d'aspiration d'essence BAS 01/BAS 02
Maniable, fiable et sûr – aussi pour le diesel

– Pompes protégées contre le risque d'explosion
– Utilisable en tout lieu
– Appareil indispensable pour stations-service, garages, etc.
– Deux modèles disponibles

Modèle	*No de com.*
BAS 01 12 V, rendement: env. 90 l/h	*BAS 01*
BAS 02 12 V, rendement: env. 180 l/h	*BAS 02*



Set d'alésoirs pour tirants, 5 pièces

Composé d'un cliquet à double anneau 14 x 17 mm et de 4 inserts spéciaux pour serrage automatique des alésoirs aux diamètres 5, 8, 10 et 12 mm

No de com. 04169L

Stéthoscope électronique

Pour localiser avec précision tous les bruits des moteurs, arbres, paliers, roulements, boîtiers, pompes à eau, injecteurs, etc.

Caractéristiques:
– Sonde flexible, accès aisé aux emplacements difficiles
– Matériau non-conducteur évitant de coûteux dommages à l'électronique
– Microphone ultra-sensible, pour travail de professionnel
– Trouver sans problème les sources d'erreurs sur les injecteurs, soupapes et endroits pas étanches
– Livré complet, dans un coffret de rangement
– Réglage en continu du volume sonore

No de com. S3530

Outillage spécial pour moteurs

Vidéoendoscope MES 085

Endoscope flexible ∅ 8,5 mm avec écran LCD couleur 2,5" à haute résolution. Boîtier ergonomique parfaitement armé pour la vie d'atelier grâce à la fourre caoutchouc intégrée qui assure une protection efficace contre les chocs. Diagnostic rapide et fiable grâce à l'optique brillante.

– Ecran couleur 2,5" (résolution 320 x 240)
– Longueur de travail 1000 mm, ∅ 8,5 mm
– La sonde est très flexible et même «malléable», sonde endoscopique imperméable à l'eau
– Boîtier gommé très robuste
– Avec variateur de lumière et fonction zoom, technologie DEL d'avant-garde
– Température de travail 0 °C à 55 °C
– Livraison avec 1 miroir de vision latérale 90°, 1 pointe aimantée et 1 crochet
– Miroir, aimant et crochet à visser

No de com. MES 085

Vidéoendoscope MES 06

Endoscope flexible ∅ 4,5 mm avec écran LCD couleur 2,5" à haute résolution. Boîtier ergonomique parfaitement armé pour la vie d'atelier grâce à la fourre caoutchouc intégrée qui assure une protection efficace contre les chocs. Diagnostic rapide et fiable grâce à l'optique brillante.

– Ecran couleur 2,5" (résolution 320 x 240)
– Longueur de travail 1000 mm, ∅ 4,5 mm
– La sonde est très flexible et même «malléable», sonde endoscopique imperméable à l'eau
– Boîtier gommé très robuste, avec variateur de lumière
– Avec fonction zoom et technologie Del d'avant-garde
– Température de travail 0 °C à 55 °C
– Livraison avec 1 miroir de vision latérale 110°, 1 pointe aimantée et 1 crochet
– Miroir, aimant et crochet à visser
– Le diamètre de 4,5 mm ne change pas lors de l'utilisation du miroir
– Livraison dans coffret plastique stable

No de com. MES 06

Vidéoscope électronique dans coffret plastique

Permet l'inspection rapide de zones difficilement accessibles. La mini-caméra à cordon articulé de 1 m garantit un maximum de flexibilité et de confort d'accès aux zones à contrôler.

– Fonction zoom
– Écran LCD 3,5 pouces

No de com. 961P-3,9

Convertisseur USB pour vidéoscope 961P
Vidéo et images sur l'ordinateur

Permet la réception des images visualisées avec l'instrument et leur transmission sous forme numérique sur l'ordinateur.

– Logiciel inclus
– Exigences de système: système d'exploitation Microsoft Windows Xp/Vista/Windows 7

No de com. 961RP

Outillage spécial pour moteurs

Disque de mesure d'angle
A utiliser avec des clés dynamométriques ½"

– Très grande précision de mesure
– Permet le serrage angulaire en une seule opération.
– Charge max. env. 280 Nm
– Exécution entièrement en métal, avec pied magnétique de fixation

No de com. 03916L

Jeu d'arrêtoirs pour arbres à cames

– Volant et volant-moteur, 8 pièces
– Pour Opel, Saab, VW, Citroën, Fiat, Peugeot

No de com. 26035L

Outillage spécial pour moteurs

Rodoir de soupapes avec manche en bois

Modèle	*No de com.*
0–21 mm	*08701L*
1–34 mm	*08702L*

Pâte à roder les soupapes CARBORUNDUM

Excellente pâte à roder proposée dans les deux granulations «fine» et «grossière». Cette pâte à base d'huile présente l'avantage de préserver de la rouille les sièges de soupapes traités.

No de com. 400.0500

Rodoirs de cylindre

Entraînés par des perceuses électriques

Modèle	*No de com.*
Appareil pour ∅ 19–56 mm, 2 bras	*41100L*
Appareil pour ∅ 32–90 mm, 3 bras	*41101L*
Appareil pour ∅ 51–178 mm, 3 bras	*41102L*

Segments pour 41102L

Modèle	*No de com.*
Grain normal	*41113L*
Grain fin	*41114L*
Grain gros	*41115L*

Segments pour 41100L

Modèle	*No de com.*
Grain normal	*41116L*
Grain fin	*41117L*

Segments pour 41101L

Modèle	*No de com.*
Grain normal	*41118L*
Grain fin	*41119L*

Rodoir de soupapes

Appareil pneumatique pour le rodage de soupapes.

No de com. 1455SVP

Modèle	*No de com.*
Caoutchouc, ∅ 20 mm	*1455SVP/R1*
Caoutchouc, ∅ 28 mm	*1455SVP/R2*
Caoutchouc, ∅ 32 mm	*1455SVP/R3*

Outillage spécial pour moteurs

Brosses Flex-Hon

– Pour le traitement et le nettoyage des guides de soupapes, pour ∅ de 7 mm, 8 mm, 9 mm, 3/8", 1/2"
– Jeu de 5 brosses

No de com. 33.100.0110

Les brosses sont aussi livrables séparément:

∅ mm	No de com.
6,5–7,5 mm	33.100.5106
7,5–8,5 mm	33.100.5206
8,5–9,5 mm	33.100.5306
9,5–10,5 mm	33.100.5406
12,5–13,5 mm	33.100.5606

Jeu de contrôle de tension de courroie

Jeu d'outils de contrôle de tension de la courroie de distribution.

No de com. 1485/KIT

Mesureur de tension de courroie Krikit I
Le mesureur de tension de courroie Krikit I vérifie la tension des courroies trapézoïdales montées.

Les performances et la durée de vie d'une courroie dépendent dans une large mesure de sa tension correcte. Dans des applications particulièrement critiques dans des parcs de véhicules et pour les constructions de courroies les plus récentes, la tension correcte est très importante. Cet appareil de mesure est d'un maniement simple et indique la tension en kg et en lbs.

No de com. 7401-00071

Mesureur de tension de courroie crantée Krikit II-Micro-V®

Pour des tensions de courroie Micro-V® plus élevées, pour voitures, camions et bus, Gates a développé le modèle Krikit II. Il mesure des tensions entre 45 et 150 kg (100–320 livres). Indispensable pour des performances optimales.

No de com. 7401-00072

Testeur de pression d'huile

– Pour détecter et localiser les fuites dans le circuit d'huile
– Échelle de 0 à 10 bar

Adaptateur pour branchement fourni:
– R1/8″ DIN 2999
– 1/8″ x 27 NPT
– 1/4″ x 18 NPT - 3/8″ x 20 UNF - 1/2″ x 20 UNF
– M10 x 1,0 - M12 x 1,5 - M14 x 1,5 - M16 x 1,5 - M18 x 1,5 - 90°

No de com. 26070L

Outillage spécial pour moteurs

Jeu d'outils spéciaux, pour contrôler et régler la gestion des moteurs

– Contrôler et régler la gestion des moteurs et le débit des pompes d'injection
– Convient pour Bosch EP/VE, Rotory, Kikki, Nippon
– Gabarit de mesure: 0 à 8 mm
– Jeu complet

No de com. 26060L

Jeu d'outils pour bougies à incandescence

– Pour éliminer les souillures dans les logements des bougies à incandescence, ainsi que pour retirer des bougies bloquées
– Idéal pour moteurs CDI de Mercedes-Benz
– Alésoir M10 x 1.00 (moteurs à 4, 5 et 6 cylindres OM611, 612 et 613, ainsi que Smart CDI R660)
– Alésoir M12 x 1.25 (moteurs à 4 soupapes OM604, 605 et 606)
– Extracteur pour bougies à incandescence avec SW 10 (= M611, 612 et 613)

No de com. 03685L

SW14
Entraînement à 12 pans, avec cardan

SW14
Longueur 80 mm, avec cardan et entraînement 3/8

Outil forgé spécial à 12 pans, pour bougies

– Pour véhicules tels que Renault, Peugeot 207, Citroën C3, C5, 2,5 l et 3,0 l, BMW série 3 E90-E-93, BMW série 5 E60 et E61, BMW série 6 E63 et E64, ainsi que Mini 1,4 et 1,6 l
– Entraînement carré de 3/8"
– Anneau protecteur de caoutchouc, pour la sécurité des bougies

No de com. 03649L

Assortiment de pinces pour cosses de bougie

Constitué de
– 1 pince pour cosses de bougie
– 1 pince universelle à «poignée pistolet»
– 1 pince à becs demi-ronds extralongs et «poignée pistolet»

No de com. 1475/S3P5

Clé dynamométrique avec signal

– Avec cliquet réversible
– Pour serrage à droite
– Précision ± 0.4%

Nm	*Carré*	*Longueur*	*No de com.*
8–60	■ 3/8"	305 mm	*606/6*
20–100	■ 3/8"	345 mm	*606/10*
20–100	■ 1/2"	345 mm	*606/10X*
40–200	■ 1/2"	440 mm	*606/20*
60–330	■ 1/2"	560 mm	*606/30*

NOUVEAU: Clé dynamométrique avec signal par affichage numérique

Clé dynamométrique électronique avec cliquet réversible pour serrage à gauche et à droite. Un témoin lumineux et un bip sonore intermittent annoncent l'atteinte du couple entré à l'avance.

No de com. 599DGT/20

Outillage spécial pour moteurs

Jeu d'outils de réglage d'injection

– Dans coffret en tôle
– Convenant à: VW, Audi, Seat, Skoda moteurs diesel/à essence

No de com. 1461/C10

Autres jeux d'outils:

Marque	*Moteurs*	*No de com.*
Fiat/Lancia/Alfa	à essence	*1461/C1*
Fiat	à essence 1.6 16V	*1461/C2*
Fiat/Lancia	à essence 1.2 16V–1.4 16V	*1461/C3*
Fiat/Lancia/Alfa	diesel	*1461/C4*
Opel/GM	diesel Multijet/CDTI	*1461/C5*
Citroën/Peugeot	à essence/diesel	*1461/C6*
Renault	à essence/diesel	*1461/C7*
Ford	à essence/diesel	*1461/C8*
Opel/GM	à essence 1.0 12V–1.2 16V	*1461/C9*
Renault	à essence 1.5–1.9 DCI	*1461/C11*
Fiat	diesel 1.9 JTD– 16V Multijet	*1461/C12*

Câble de contrôle HFM5

Avec la mesure «0-air», Bosch a développé un procédé qui permet d'identifier à peu de frais et avec une grande précision des débitmètres HFM défectueux. Le procédé est peu coûteux et peut être utilisé dans chaque atelier. Il suffit de disposer d'un multimètre (avec une précision de 3 décimales), d'une source de tension constante classique et d'un câble de contrôle Bosch avec numéro de commande 0 986 610 129. La mesure se fait sans problème avec HFM monté. Le signal de sortie du HFM est mesuré entre Pin 5 et masse avec moteur arrêté et allumage enclenché. La tension doit se trouver entre 0,98 V et 1,02 V. Si la valeur est différente, même de peu, le HFM doit être remplacé.

No de com. 0 986 610 129

Outil de démontage

Pour pouvoir monter et démonter des injecteurs haute pression HDEV1 et HDEV5 sans endommager des pièces délicates, il faut un outil adapté. Bosch fournit pour cela trois outils éprouvés, qui ne devraient manquer dans aucun atelier:

Outil de démontage pour chasser
No de com. 0 986 616 100

Dispositif d'extraction à visser.
Si la place pour chasser l'injecteur haute pression ne suffit pas, le pro de l'atelier peut recourir au dispositif d'extraction à visser.
No de com. 0 986 616 101

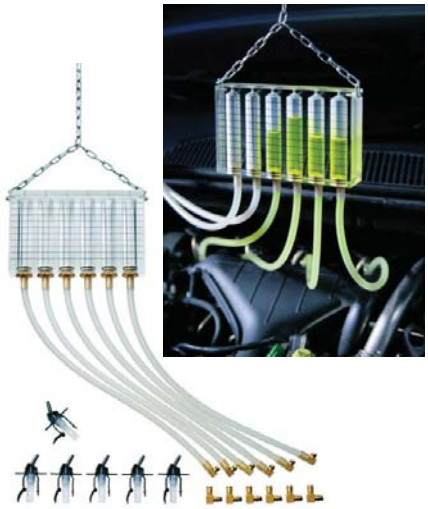
Set de montage
Le set de montage est à disposition pour le montage et le démontage des joints en téflon.
No de com. 0 986 616 097

Appareil de mesure de retour

Souvent, des défauts mécaniques ou hydrauliques entrent en ligne de compte. On utilise pour cela d'autres appareils de test, par exemple l'appareil de mesure de retour pour le contrôle des injecteurs à rampe commune. Et on peut gagner beaucoup de temps si on dispose de l'adaptateur correct. La fuite interne d'un injecteur peut être déterminée sans complication. On peut ainsi diagnostiquer un seul injecteur comme plus petite unité à remplacer. Le RMM est constitué d'un boîtier avec six éprouvettes graduées à deux niveaux, pour pouvoir comparer les plus petits retours.

No de com. 0 986 612 950

Outillage spécial pour moteurs

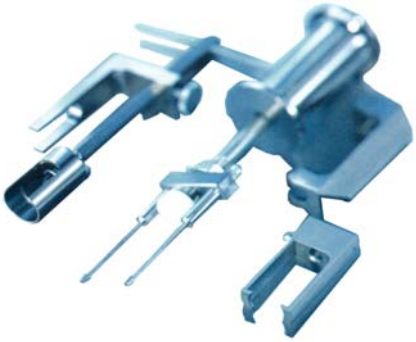


Appareil de mesure des pressions de retour des rampes communes

Appareil de haute qualité pour mesurer les quantités de retour dans les rampes communes comprenant jusqu'à 6 injecteurs. Cette mesure est essentielle, car on peut ainsi déterminer immédiatement les injecteurs à haute pression présentant éventuellement des défauts. Utilisation universelle avec des injecteurs BOSCH, DELPHI, DENSO ou SIEMENS. Un récipient gradué en plexiglas permet une mesure comparative des quantités de retour de chaque injecteur. Ce récipient gradué peut être accroché dans le compartiment-moteur. Le raccordement s'effectue par l'adaptateur placé sur la conduite de retour de chaque injecteur. Les adaptateurs sont différents selon les fabricants des injecteurs et peuvent être remplacés sur le tuyau de raccordement.

Compris dans la livraison:
1 récipient gradué en plexiglas, avec tuyaux ultra-flexibles de 40 cm, résistants aux carburants
6 adaptateurs pour injecteurs BOSCH, 6 adaptateurs pour injecteurs DELPHI
6 adaptateurs pour injecteurs DENSO, 6 adaptateurs pour injecteurs SIEMENS
Livraison complète, dans un coffret en plastique

No de com. CRMK 01



Outil pour les systèmes d'injection UI/UP et CR

Les composants diesel sont des pièces de précision, qui demandent un traitement soigneux, aussi bien lors du démontage que du montage. Pour la manutention des composants UI/UP et des pompes CR, le spécialiste utilise des outils adaptés. Dans le domaine de la pompe/injecteur de voiture, aussi bien de la première que de la deuxième génération, Bosch utilise un outil d'extraction spécial, ainsi que diverses douilles pour le remplacement des joints.

Outil d'extraction
No de com. 0 986 612 750

Jeu de douilles de montage
No de com. 0 986 612 748

Extracteur à choc
Un extracteur à choc universel est à disposition pour détacher les injecteurs à rampe commune; il peut être équipé de diverses griffes d'extraction.
No de com. 0 986 612 727

Outil spécial pour détacher les injecteurs
Bosch a également dans son programme un outil spécial pour détacher les injecteurs à rampe commune.
No de com. 0 986 611 481

Outil d'obturation
Pour le nettoyage du siège d'injecteur dans la culasse, le spécialiste utilise un outil pour protéger la culasse contre la pénétration de particules de saleté dans le cylindre et un dispositif de brossage spécial.
No de com. 0 986 612 734

Dispositif de brossage
No de com. 0 986 612 723

NOUVEAUTÉ: Appareil de contrôle de pompes d'alimentation pour rampes communes, avec technique piézo

– Set complet pour Bosch, Delphi et Siemens, pour contrôle de qualité d'un injecteur de rampe commune, par mesure de la pression de retour. Un «must» pour tout atelier moderne
– Emballé dans un coffre

No de com. FPMK 01

Outillage spécial pour moteurs

Set diesel 1

Le set diesel 1 est utilisable de manière universelle pour le contrôle du circuit de carburant basse pression de pompes d'injection en ligne jusqu'aux systèmes à rampe commune les plus modernes, indépendamment du véhicule sur lequel le système est monté. La valise de mesure offre suffisamment de variantes et elle est conçue pour qu'on puisse mesurer simultanément en deux endroits du circuit basse pression.

L'ensemble livré comprend entre autres:
- Une conduite de pression d'essai pour mesures de retour sur des injecteurs piézo Bosch
- Deux tuyaux de contrôle avec raccords
- 10 combinaisons en Y pourvues des raccords d'origine
- Diverses soupapes de décharge
- Vis à têtes creuses double
- Manchons filetés creux et vis creuses avec mamelon enfichable
- Un manomètre pour la plage de mesure de -100 à 500 kPa
- Un manomètre pour la plage de mesure de 0 à 1600 kPa

Diverses conduites de contrôle et tuyaux en Y sont disponibles pour d'autres applications Nkw.

No de com. 0 986 613 100

Set diesel 2

Pour la purge sûre de systèmes à carburant avec pompes d'injection à pistons radiaux (VP44) et systèmes à rampe commune, le set diesel 2 de Bosch est à votre disposition depuis la fin 2006. A part une pompe à main à double actions de gros volume, le set contient une conduite d'aspiration et une conduite de retour de carburant, ainsi qu'un jeu d'adaptateurs pour le branchement à divers raccords de purge. Comme dans les instructions d'utilisation jointes, vous trouvez également dans Bosch ESI(tronic) des instructions de raccordement et pour le processus de purge.

No de com. 0 986 610 234

Set diesel 3 – Contrôle de montée en pression de pompes à diesel à haute pression, dans les conditions de démarrage du moteur.

Utilisation en cas de défaillances comme par ex.:
- Moteur ne démarre pas (démarreur tourne pourtant), immobilisation: le moteur s'étouffe lorsqu'il tourne et ne repart plus, même si le démarreur tourne, arrêt (le moteur s'étouffe)
- Contrôle comparatif de pression (RDS) dans le système à rampe commune, utilisation lors de défaillances comme par ex.: manque de puissance (pas d'enregistrement d'erreurs)

Particularités:
- Peut être adapté aux rampes forgées et soudées, conduite flexible à haute pression
- Contrôle comparatif RDS possible jusqu'à 2000 bars
- Par le dispositif intégré de clapet pour fuites, on atteint et affiche des valeurs de pression théoriques réalistes
- Convient pour les contrôles de montée en pression des pompes Bosch CR, selon les prescriptions de Bosch: pression nominale d'ouverture de la soupape intégrée pour limiter la pression à 500 bars
- Après contrôle, baisse rapide de la pression
- Raccords métalliques rapides, pour toutes adaptations de l'appareil de base
- Affichage numérique de la pression, avec accus et chargeur

Diverses conduites pour contrôle de pression et Y pour tuyaux pour autres applications sur PL sont disponibles comme accessoires.

No de com. 0 986 613 200

Outillage spécial pour moteurs

Jetronic-Set

Tout un assortiment d'outils spéciaux et d'ustensiles est nécessaire pour des mesures de pression et pour la réparation sûre et efficace, ainsi que pour le contrôle d'étanchéité après réparation de systèmes Jetronic et des installations d'injection à commande électronique pour les véhicules avec des moteurs à allumage commandé. On trouve dans le set Jetronic 0 986 615 100 l'équipement complet pour faire de tels travaux. A part un jeu de 16 outils avec des clés mixtes et des tournevis, on trouve également une clé de réglage de CO, des brides de tuyaux, des tuyaux, adaptateurs, raccords et deux manomètres (0 à 10 bars et -1 à 1,5 bar).

Du fait des raccordements confectionnés et des possibilités offertes, ainsi que des soupapes de décharge montées sur les manomètres, toutes les mesures de pression et contrôles d'étanchéité peuvent être faits sur les systèmes de carburant, d'aspiration et de refroidissement en respectant les exigences de sécurité les plus grandes. Le set Jetronic est utilisé pour les systèmes d'injection centrale basse pression, Mono-Jetronic, Motronic, K/KE, L-Jetronic et systèmes d'injection d'autres fabricants, ainsi que pour des systèmes à tubulure d'admission de moteurs atmosphériques et turbo.

No de com. 0 986 615 100

Testeur de perte de pression

– Pour moteurs à essence et diesel
– Indique en % la perte de pression dans le cylindre
– Manomètre de précision
– 80 mm, avec repère O.K. vert
– Livré avec adaptateur pour filetages de bougies M14 x 1,25 et M18 x 1,5

No de com. DRV 05

Appareil de contrôle EPS 100 pour buses d'injection
Exécution avec correction du volume et précision élevée, selon norme ISO 8994

Les appareils Bosch de contrôle des buses d'injection sont nécessaires dans les cas où il faut vérifier et régler la pression d'ouverture des buses d'injection, juger la forme et la pulvérisation du jet d'injection et contrôler l'étanchéité des buses et du broutement. Il s'agit en principe de pompes d'injection fonctionnant manuellement. Exécution avec correction du volume et précision élevée, selon norme ISO 8994.

– Pour contrôler des pressions jusqu'à 400 bar
– Pour contrôler des buses de taille R, R, S et T
– Porte-buse
– Applications UI/UP avec adaptateur 1 687 010 147

No de com. 0 684 200 704

Outillage spécial de service huiles

Clé de filtre à huile

– Autoserrante
– ∅ 60–120 mm

No de com. 1493T

Adaptateur pour filtres à huile diesel

Pour moteurs Fiat Multijet, Lancia, Opel CDTI et Suzuki DDiS

No de com. 1493J

Clé de filtre à huile pro

Avec sangle en métal

No de com. 1491

Sangle de remplacement
No de com. 1491R

Clef de filtre à huile avec chaîne double

– Avec articulation
- Exécution longue
- Convient aussi pour enlever les filtres de séchage

No de com. 1488

Clef de filtre à huile, auto-serrante

– tournant à droite et à gauche
– 3 bras

☐ **3/8–1/2˝, ∅ mm 80–115 mm**
No de com. 1493/S

☐ **1/2˝, ∅ mm 105–165 mm**
No de com. 1493/U

Jeu universel pour filtres à huile

– En métal
– Avec 28 cloches pour pratiquement tous les filtres
– Avec 1 clé de filtre à huile et 1 adaptateur

No de com. 08460L

Pistolets stroboscopiques

Pistolet stroboscopique (pour moteurs à essence et diesel)

Moteurs à essence
– Angle de came
– Réglage de l'avance
– Régime
– Tension 10–18 V

Moteurs diesel
– Début de l'alimentation
– Réglage de l'injection
– Régime
– Tension 10–18 V

No de com. MDB 01-M

Pistolet stroboscopique MP7 pour moteurs Otto

Avec affichage du calage.
Produit de qualité très convivial et d'un prix avantageux.

– Réglage de l'avance: 0–60 degrés
– Tension: 12 Volt, livret des caractéristiques
– Poids: 1,3 kg
– Dans coffret de protection
– Conforme à la norme CE

No de com. MP7

Appareils de réglage de phares

Réglophare avec bande de visée

– Réglophare adapté à tous les types d'optiques de véhicules
– Luxmètre analogique avec double graduations
– Viseur optique
– Dispositif d'ajustage optique
– Bloc optique en métal avec lentille en résine de polycarbonate
– Colonne fixe de 1400 mm avec réglage rapide de la hauteur

No de com. SEG-10

Réglophare avec viseur à miroir

– Réglophare parfaitement adapté à tous les types d'optiques de véhicules
– Luxmètre analogique avec double graduations
– Viseur à miroir
– Dispositif d'ajustage optique
– Bloc optique en métal avec lentille en résine de polycarbonate
– Colonne fixe de 1600 mm avec réglage rapide de la hauteur

No de com. SEG-20

Protection anti-poussière

No de com. 001-0051

SEG-30S

Réglophare avec viseur laser

– Réglophare parfaitement adapté à tous les types d'optiques de véhicules
– Luxmètre analogique avec double graduations
– Viseur laser (rouge). Laser vert disponible en option (501-0243)
– Dispositif d'ajustage par rayon laser
– Bloc optique en métal avec lentille en résine de polycarbonate
– Colonne orientable de 1600 mm avec réglage rapide de l'angle et de la hauteur
– SEG-30 Version équipée de 3 roues
  SEG-30S SEG-30S Version avec jeu de rails (2x 3 m)

No de com. SEG-30 oder SEG-30S

Appareils de réglage de phares

Appareil de réglage pour phares électroniques avec caméra «MOON»

Réglophares électroniques équipés d'une caméra permettant d'effectuer une analyse complète de tous types de phares sur un véhicule.

- Afficheur LCD et représentation graphique en couleur, colonne pivotante, maniement simple
- 5 plus 3 langues disponibles, sélection d'unités, tolérance et réglages limite
- Compatible avec les protocoles de communication spécifiques (p.ex. MCTC NET2, GIEGNET, GIEGLAN, etc.), ainsi qu'avec les liaisons RS232, Ethernet, WiFi, Bluetooth
- Maniement simple du logiciel par clé USB
- Structure ergonomique
- Plaque de base en fonte d'aluminium permettant également les tests sur motos
- Bonne stabilité et précision grâce à la grande colonne
- Contrepoids dans le bloc optique (en thermoplastique)
- Grande lentille en verre et écran tactile 5,7
- Peut être équipé d'une imprimante
- Ajustage par aide de positionnement au laser commandée par logiciel et viseur miroir en aluminium.

No de com. 12999/LL

Appareil avec imprimante
No de com. 12999/LLP

Réglophare avec viseur à miroir

- Réglophare robuste pour le contrôle des projecteurs avec ampoules à incandescence, halogènes ou au xénon
- Luxmètre analogue, viseur optique
- Réglage de la hauteur d'une seule main, avec arrêt automatique
- Contrôle de la mesure par l'arrière de l'appareil
- Déplacement latéral aisé, d'un projecteur à l'autre
- Disposition ergonomique des éléments de commande

No de com. SOL W20

Appareil de réglage pour phares avec technologie des photodiodes «LYRA»
La lumière des phares est collectée sur la platine par des photocellules et les valeurs de l'intensité lumineuse et de la position sont reproduites sur l'affichage.

Appareil de réglage pour phares équipés d'une carte électronique faisant appel à la technologie des photodiodes qui permet de lire tous les modèles de phares. Équipé d'un afficheur LCD et d'un panneau à boutons poussoirs permettant à l'opérateur d'effectuer des tests précis en quelques gestes.

- Afficheur LCD
- Clavier à boutons poussoirs
- Colonne en aluminium. Montée/descente du bloc optique par un système à ressort, desserrer bouton rotatif
- Plaque de base rabaissée sur 3 roulettes, convient aussi pour les tests de motos
- Compatible avec les protocoles de communication spécifiques (p.ex. MCTC NET2, GIEGNET, GIEGLAN, etc.), ainsi qu'avec les liaisons RS232, Ethernet, WiFi, Bluetooth
- Maniement simple du logiciel par interface de série RS232
- Test pour motos
- Peut être équipé d'une imprimante
- Aide de positionnement au laser commandée par logiciel
- Viseur miroir

No de com. 12505

Dispositifs de rappel de service

Dispositifs de rappel de service

– Dispositif de rappel de service pour BMW dès 1982, jusqu'à 2000
– Prise de diagnostic dans le compartiment moteur

No de com. 95980660

Dispositifs de rappel de service

– Dispositif de rappel de service pour BMW dès 2000, Mini et Rover
– Avec prise OBD II
– Prise à gauche dans l'habitacle

No de com. 95980661

Dispositif de rappel de service

– Dans coffret
– Dispositif de rappel de service pour:
  - BMW dès 2000
  - Mini, Rover
– Set en coffret 95980660 + 95980661 petit coffret

No de com. 95980673

BMW de 1982 à 2000
No de com. 95980674

Dispositif de rappel de service

– Dispositif de rappel de service et Longlife pour:
  - VW/ Audi/Seat/Skoda, véhicules à Can-Bus, Golf V, Touran, Touareg, Phaeton
  - Audi A3 dès modèle 2004 (véhicules produits après les vacances d'entreprise 2003), A4, A6 + A8 nouvelles, ainsi que les nouveaux développements Audi, Skoda, VW, Seat

No de com. 95980667

Outils spéciaux pour électricité de bord

Jeu d'outils de déverrouillage pour prises/fiches électriques

– Outils pour déverrouiller les divers systèmes de contacts
– L'utilisation appropriée évite des dommages aux boîtiers ou contacts
– Convient aux véhicules suivants: Audi, BMW, Daimler-Chrysler, Fiat, Opel, MAN, Peugeot, Porsche, Renault, Saab, Seat, Skoda, VW et autres

No de com. 32100L

Kit de câbles de contrôle MTK01, 22 pièces

Avec ce kit de câbles de contrôle de très haute qualité, vous pouvez relever tous les défis de la technique de mesure automobile moderne si exigeante.

Compris dans la livraison
– 2 pièces grip-fil souple, noir/rouge
– 2 pièces grip-fil de sécurité à aiguille, noir/rouge
– 2 pièces pinces crocodiles ultrarésistantes, isolées, noir/rouge
– 2 pièces pinces crocodiles ultrarésistantes à grande ouverture, isolées, noir/rouge
– 2 pièces pointes de touche isolées, résistantes à l'écrasement, en acier inox, noir/rouge
– 2 pièces pointes de touche isolées, résistantes à l'écrasement, élastiques, en acier inox, avec poignée de protection, noir/rouge
– 2 pièces aiguilles longues, noir/rouge, pour tester les prises «en service» de l'arrière (côté entrée des câbles)
– 2 pièces pinces crocodiles, dénudées
– 2 pièces pinces crocodiles avec câble de 160 mm et fiche coudée de sécurité, noir/rouge
– 2 pièces cordon de mesure hautement flexible 1000 mm x 2,5 mm², noir/rouge
– 2 pièces cordon de mesure hautement flexible 2000 mm x 2,5 mm², noir/rouge
– Emballé dans sacoche en similicuir zippée

No de com. MTK01

Outils spéciaux pour électricité de bord

Outil de déverrouillage universel

– Pour tous les contacts usuels
– Types de véhicule: BMW, Ford, Mercedes Benz, Opel, Renault, VW, Audi, Skoda, Seat

No de com. 95945336

Tournevis pour vis Dzus®

Avec poignée BetaEASY

No de com. 1201DZ

Maintien de la tension de bord

– Mémoire de calculateur de bord
– Permet de déconnecter la batterie sans perdre la programmation d'autoradio, d'horloge, etc.
– Maintient l'alimentation pendant 4 heures, mais n'alimente aucune lampe
– Manutention simple: il suffit de l'insérer dans la prise d'allume-cigarette
– Une pile alcaline de 9 V suffit (n'est pas fournie)
– Contient une diode pour prolonger la durée de vie de la pile de 9 V

No de com. 95980767

Protection de surtension 12–24 volts

– Pour la protection des composants électroniques dans le véhicule
– Les pointes de tension lors de l'aide au démarrage, les travaux de soudure ou la charge de la Batterie sont absorbées par l'appareil
– L'appareil est raccordé aux pôles (+) et (-) de la batterie au moyen de pinces
– La polarité de raccordement est indifférente
– Une LED indique la fonction
– Une pointe de tension éventuelle est signalée acoustiquement

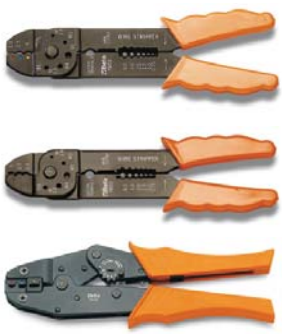
Caractéristiques techniques
– Tension de batterie: 12–24 V (DC)
– Longueur: 2 x 450 mm
– Pinces: totalement isolées
– Câble: 16 mm²

No de com. 95980749

Contrôleur de tension

– Tension 3-48 V
– Polarité indiquée par deux LED
– Pointe de touche pour le contrôle de tension sans dégât ni interruption
– Pointe de touche et bornes pour câbles isolés

No de com. 1498



Pince d'électricien

Pince de sertissage pour cosses isolées
– Exécution légère
No de com. 1602

Pince de sertissage pour cosses non isolées
– Exécution légère
No de com. 1603

Pince de sertissage pour cosses isolées
– Pour utilisation professionnelle
No de com. 1608

Outils spéciaux pour électricité de bord

Multimètre numérique avec mesure de température

Le multimètre 32230L est un appareil très compact et maniable, avec affichage LCD très contrasté, à 3 ½ chiffres. Avec sélecteur rotatif à 19 positions permettant de choisir de façon aisée et confortable les fonctions et leurs plages. L'affichage automatique de dépassement de capacité et de polarité permet de prévenir de façon fiable d'éventuelles erreurs. De plus, l'appareil est équipé d'un contrôleur acoustique de continuité.

– Protection contre les chocs, avec support pour position verticale, écran LCD. Certifié CE
– Tension DC 600 V, tension AC 600 V, courant continu 10 A
– Touche de maintien, câble de mesure avec protection contre les contacts involontaires
– DCV: 200mV–600V, ACV: 200V–600V, DCA: 200µA–10A, impédance 200 Ohm–2 MOhm
– Testeur de transistors et diodes. Contrôleur acoustique de continuité
– Chiffre max. affichable: 1999, dimensions 69 x 138 x 31 mm

Compris dans la livraison:
1 multimètre, câble de contrôle, élément thermique, mode d'emploi, pile 9 V (dans l'appareil)

No de com. 32230L

Multimètre numérique polyvalent

Mesures possibles:

– Tension DC	200 mV, 2/20/200/1000 V	– Capacité	2/20/200 nF, 2/20 F
– Tension AC	200 mA, 2/20/200/700 V	– Température	-20 °C + 1000 °C, -4 °F + 1832 °F
– Courant DC	2/20/2 mA, 10 mA		
– Courant AC	2/20 mA	– Fréquence	20 kHz
– Résistance	200 Ω, 2/20/200 kW, 2/20/200 MW	– Alimentation	par pile 9 V

No de com. 1760A

Pointes de touche à la pièce
No de com. 32231L

Multimètre numérique pour pros, avec choix automatique du domaine de mesure

Le multimètre numérique 32235L avec grand affichage LCD et indicateur de tendance par le barographe (indicateur à barres) à 32 segments assure aux pros les fonctions de mesure les plus précises. Les fonctions de base comprennent la mesure des tensions des courants continus et alternatifs, ainsi que l'impédance.

– Contrôleur acoustique de continuité
– Mesure de capacité et fréquence, barographe à 32 segments
– Fonction de maintien des données. Choix automatique des plages de mesures

Compris dans la livraison:
1 multimètre avec étui (holster), câbles de contrôle

No de com. 32235L

Pince ampèremétrique

– Tension DC 400 mV, 4/40/400/600 V
– Tension AC 400 mV, 4/40/400/600 V
– Courant AC 40/400/1000 A
– Résistance 400 Ω, 4/40/400 kW, 4/40 MW
– Fréquence 5/50/500 Hz, 5/50/500 kHz, 5/10 MHz
– Capacité 40/400 nF, 4/40/100 mF
– Température -20 °C–1000 °C, -4 °F–1832 °F
– Alimentation par pile 9 V

No de com. 1760PA/AC

Set d'extension pour tableau de bord

– Convient pour 95% de toutes les marques de voitures
– Pour le démontage des tableaux de bord, autoradios et écrans de navigation
– Jeu de 18 crochets de montage et d'aiguilles
– Livré dans coffret plastique à intérieur moulé

No de com. 10660L

Protection contre les martres

Système anti-martres, électrique

– Pour empêcher efficacement les dommages causés par les martres
– En touchant une des 6 plaques de contact disposées dans le compartiment-moteur, la martre reçoit une décharge électrique courte, mais intense.
– Efficacité totale décourageant les «récidivistes»
– Apposer l'autocollant dans le compartiment (Attention: sous tension!) signalant que la protection doit être désactivée avant de commencer à travailler sur le moteur.

No de com. Sensor 717

Fusible

No de com. 4400.07501S

Système anti-martres, à haute fréquence

– Epouvantail spécial pour les martres, efficacité totale sur tout le véhicule
– Montage simple, branchement par 2 câbles au circuit électrique
– Trouve place partout

No de com. 4400.59415051

Testeurs de prises 12 V et adaptateurs

Testeur de prises de remorques, côté véhicule motorisé

Testeur universel pour le contrôle de toutes les fonctions nécessaires. Courant permanent, feux arrières, clignotants, feux de stop. Simplement brancher l'appareil dans la prise.

Modèle	*No de com.*
Avec prise à 7 pôles	*95980548*
Avec prise à 13 pôles	*95980549*

Testeur de prises de remorques, côté véhicule motorisé

Comme ci-dessus, mais avec 4 mètres de cordon (test possible par une personne seule)

Modèle	*No de com.*
Avec prise à 7 pôles	*TST97*

Testeur de connexions 12 V
Testeur de prises 7 et 13 pôles de remorque et véhicule tracteur. 12 volts, avec câble de 5 m

– Avec adaptateur court 13/7 pôles. Livré dans coffret
– Pour véhicules avec/sans appareil de commande et **identification automatique de remorque**

No de com. 95980544

Outillage spécial pour vitrage

Outil de coupe FEIN, électrique

– Enlèvement sans problème de vitrages de voiture
– Procédé de coupe rapide, propre et sûr par mouvement oscillant et réglage de vitesse continu

No de com. SUPERCUT FSC 1.6

Vue d'ensemble des lames pour SUPERCUT FSC 1.6 (2 pièces)

Forme en U	Long. de coupe	No de com.
	10 mm	*6 39 03 083 01 0*
	16 mm	*6 39 03 095 01 1*
	16 mm	*6 39 03 108 01 4*
	18 mm	*6 39 03 087 01 9*
	19,5 mm	*6 39 03 118 01 3*
	22 mm	*6 39 03 115 01 8*
	24 mm	*6 39 03 076 01 6*
	28 mm	*6 39 03 163 01 1*
	32 mm	*6 39 03 147 01 2*
	36 mm	*6 39 03 079 01 2*
	40 mm	*6 39 03 110 01 0*
	70 mm	*6 39 03 155 01 4*

Forme en U	Long. de coupe	No de com.
	18 mm	*6 39 03 127 01 4*
	32 mm	*6 39 03 114 01 4*
	32 mm	*6 39 03 191 01 1*
	45 mm	*6 39 03 154 01 0*
	52 mm	*6 39 03 153 01 2*
	60 mm	*6 39 03 107 01 6*

Forme droite	Long. de coupe	No de com.
	19 mm	*6 39 03 122 01 1*

Forme en U	Long. de coupe	No de com.
	60 mm	*6 39 03 157 01 1*
	95 mm	*6 39 03 111 01 9*

Forme en U	Long. de coupe	No de com.
	19 mm	*6 39 03 210 01 6*
	25,5 mm	*6 39 03 211 01 5*
	38 mm	*6 39 03 212 01 8*

Forme en L	Long. de coupe	No de com.
	19 mm	*6 39 03 208 01 0*
	25,4 mm	*6 39 03 207 01 2*
	38 mm	*6 39 03 209 01 4*

Forme droite	Long. de coupe	No de com.
	26 mm	*6 39 03 121 01 8*
	40 mm	*6 39 03 176 01 5*
	110 mm	*6 39 03 194 01 6*

Indication d'utilisation des lames	
6 39 03 083 01 0	Peugeot 205 (H)
6 39 03 163 01 1	Ford Turnier, Opel Astra arrière incliné, dès 98
6 39 03 108 01 4	Opel Omega A, Senator, Volvo type 480
6 39 03 087 01 9	VW Corrado, Mercedes Benz 200-300 E (W124)
6 39 03 118 01 3	Suzuki Vitara, Toyota Corolla, Starlet, Volvo 740/760 (H)
6 39 03 115 01 8	Renault 21, Safrane
6 39 03 076 01 6	Audi A3/A4, BMW Z3, Citroen AX, Fiat Tipo, Ford Fiesta, Escort, Probe, Lancia Thema, Mercedes Benz E (W210), CLK, Opel Kadett E, Omega B, Vectra, Seat Ibiza, Arosa, VW Passat
6 39 03 147 01 2	Alfa Romeo 145/146, GTV
6 39 03 079 01 2	Alfa Romeo 166, Audi A8, BMW série 3, X5, Citroën, Fiat, Ford Escort dès 90, Focus, Probe, Honda, Hyundai, KIA, Mazda, Mercedes Benz, Nissan, Opel Agila, Corsa B, Frontera, Peugeot 206, 306, 806, Expert, Renault Clio, Kangoo, Skoda, Suzuki
6 39 03 110 01 0	Renault R310, Rover 214, SLK Roadster (W170), Toyota Corolla dès 87
6 39 03 155 01 4	Volvo 850/S70, 960
6 39 03 114 01 4	Ford KA (F&H), Rover série 600, Mercedes Benz classe C (W203), classe S (W140) (F&H)
6 39 03 191 01 1	Opel Speedster, Vectra C, Peugeot 206 dès 02, Peugeot 307
6 39 03 154 01 0	Audi 80 Cabriolet, A8 dès 03, Citroën XM, Xantia, Opel Astra B, Peugeot 406, 605, Subaru Legacy
6 39 03 153 01 2	Audi 80 Coupé
6 39 03 107 01 6	Chrysler Le Baron, Opel Omega A & B, Senator, Tigra, Renault Safrane, Toyota Carina
6 39 03 122 01 1	Porsche 911 Carrera 993, Opel Vectra arrière incliné (H)
6 39 03 176 01 5	Ford Explorer
6 39 03 194 01 6	Peugeot 806, Renault Laguna II
6 39 03 208 01 0	Honda, Hyundai, KIA, Mercedes classe M (W163), Toyota PKW Bus, tous dès 99, VW New Beetle, Nissan
6 39 03 207 01 2	Alfa Romeo 166, Audi A2 - A8, Chrysler PT Cruiser, Citroën Berlingo, Honda, Hyundai, KIA, Lancia Y, Mazda, Mercedes Benz classe A, CL, CLK, classe E (W211), Peugeot 206 dès 02, Peugeot Partner
6 39 03 209 01 4	Iveco LKW, Mercedes classe M (W163), Peugeot Boxer, Renault Megane II, VW LT II, Mercedes Benz Sprinter
6 39 03 157 01 1	BMW Z8, Ford Galaxy, Mondeo I, Renault Megane Scenic dès 02, Vel Satis, Seat Alhambra, VW Sharan
6 39 03 111 01 9	Alfa Romeo 164, Corvette, Fiat Ulysee II, Ford Taurus, Lexus LS 400, Peugeot 806, Renault 21, Laguna II

(H) = lunette arrière (F) = parebrise

Outillage spécial pour vitrage

Table pour vitrage

– Cette table pour vitrage est indispensable pour chaque réparateur
– Montage propre et professionnel grâce à la hauteur de travail réglable et aux quatre ventouses
– Autre possibilité d'utilisation: grandes pièces de tôle (portes, ailes, etc.)

No de com. TD-04200101

Fil en or, tourné

– 0,8 mm, 22.5 mètres
– Ce fil spécialement développé a une excellente qualité de coupe dans le cordon PU et permet de sortir sans dommage des vitrages feuilletés

No de com. TD-02180207

Fil carré

– 0.6 mm, 50 mètres
– Fil carré, poli miroir, de la meilleure qualité
– En raison de sa grande résistance à la rupture, ce fil est utilisable même pour les adhésifs de la plus récente génération

No de com. TD-02180205

Poignées pour fil

– Poignées spéciales, qui pincent fermement le fil, qui est ensuite impossible à arracher
– Un outil spécialement maniable et de manutention simple
– Comme l'arrachement ou la rupture du fil est impossible, le danger de blessure aux mains est très faible
– Ces poignées sont fabriquées en une matière synthétique extra résistante

No de com. 1766I

Outil de maintien

– La longue tige de l'outil de maintien permet de guider le fil de telle manière qu'on évite tout dommage au tableau de bord, aux baguettes et parties de carrosserie.
– Spécialement recommandé pour les véhicules ayant un parebrise très incliné, où le collage inférieur est difficilement accessible

No de com. DGE-100

Enfileur Wirestarter

– Le fil de coupe est passé à travers le collage uréthane à l'aide de l'enfileur
– Insérez le tube en acier inox de l'enfileur depuis l'intérieur, à l'endroit convenable, à travers l'uréthane, ensuite le fil est enfilé depuis l'extérieur
– Placez l'enfileur toujours parallèlement au vitrage pour ne pas cintrer le tube

Outillage spécial pour vitrage

Porte-ficelle

– Pour la mise en place de vitrages bordés de caoutchouc
– La poignée est en matière synthétique durcie et d'une douille métallique enrobée

Modèle	*No de com.*
Porte-ficelle court, voit. 5 mètres	*TD-01010101*
Porte-ficelle long, cam. 8 mètres	*TD-01010102*
Cordon de remplacement	*TD-01010103*

Coin à dégarnir en polypropylène

– La composition spéciale de cette matière synthétique rend cet outil multifonctionnel
– Sur verre, matière plastique ou surface peinte, notre coin à dégarnir permet de travailler de manière sûre sur toutes les surfaces

No de com. TD-01250907

Jeu de grattoirs spéciaux

Jeu de grattoirs spéciaux, 30 lames affûtées de différentes largeurs, p. ex. pour adhésif à vitres.

Modèle	*No de com.*
Jeu complet en cassette	*94860L*
10 lames 12 mm	*94861L*
10 lames 16 mm	*94862L*
10 lames 20 mm	*94863L*
10 lames 16 mm/53°	*94864L*
10 lames trapèze	*90657L*

Outil de coupe à air comprimé

– Cette scie à air comprimé est un outil travaillant avec une tête oscillante
– Cet outil se distingue par sa maniabilité et une disponibilité de charge permanente
– La tête porte-lame oscillante vibre à une cadence de 1000–2000 coups/min.
– 20 000 coups/min., avec raccord 1/4", poids 1150 g

No de com. 40003L

Lame de rechange
No de com. 400030L

Jeu de lames

– Pour modèle 40003L
– 7 pièces
– Longueur 18 + 36 + 63 + 90 mm avec lames droites et recourbées

No de com. 400035L

Outillage spécial pour vitrage

Outil de démontage de vitres Rollout 2000

Idéal pour le démontage de vitres de voitures. Les vitrages sans cadre se multiplient dans la construction automobile. Il en résulte une diminution de l'espace d'air entre la vitre et la carrosserie. En outre, certains parebrise peuvent être collés avec un double cordon d'adhésif. Avec Rollout 2000, le démontage de telles vitres ne pose aucun problème.

Avantages
- Les panneaux intérieurs ne doivent pas être démontés
- Prévention des dommages sur la peinture
- Un seul monteur est suffisant
- Démontage possible avec un espace d'air minimal entre la vitre et la carrosserie

No de com. WZ836

Set de polissage pour pièces en polycarbonate

Idéal pour travailler sur des phares endommagés. Le set de polissage pour pièces en polycarbonate permet la remise en état peu coûteuse de phares devenus troubles parce qu'ils sont rayés ou fortement encrassés. Convient également pour l'entretien de visières de casques, lunettes arrières en plastique de capotes de cabriolet ou d'autres pièces en polycarbonate.

Contenu
- Produit de polissage polycarbonate
- Scellé prémium
- Machine à polir pneumatique
- Plateau de polissage (7.5 cm)
- Peau à polir
- Mousse à polir synthétique
- 20x fleurs à polir velcro P3000
- Cale pour fleurs à poncer
- Chiffon microfibre (vert)

No de com. WZ835